ＩＣＰ発光分光分析装置の要求仕様書

平成２７年１月２９日

一般財団法人日本燃焼機器検査協会

ＩＣＰ発光分光分析装置の要求仕様

項　　目	要　　求　　仕　　様
１．概要	当協会が、厚生労働省令に基づいて実施している給水器具認証の浸出性能試験の金属分析（水道用器具 - 浸出性能試験方法 ＪＩＳ Ｓ３２００－７の附属書１ 金属類等の分析方法の４．ＩＣＰ発光分光分析法）に基づいた測定ができること。
２．測定方式	アキシャル（軸方向）測光が可能であること。また、１つのスリットで完全多元素同時分析できること。
３．測定波長範囲	１６７ｎｍから７８５ｎｍの範囲を含むこと。
４．バックグラウンド補正	多項式を用いた近似曲線ベースラインによりバックグラウンドを補正する機能を有すること。
５．分解能	１８９ｎｍにおいて０．００７ｎｍ以下であること。 ３２７ｎｍおいて０．０１３ｎｍ以下であること。
６．分光器	アルゴンガスパージ式エシェル分光器であること。
７．検出器	ＣＣＤ半導体又は同等の検出器を１つのみ使用し、検出器は湿度の影響を受けないこと。
８．トーチ	垂直配置型の石英製トーチを使用していること。
９．試料導入部	３チャンネルのペリスタルティックポンプを装備しており、試料溶液・内標準溶液をＰＣ制御でオンライン導入できること。また、排液もペリスタルティックポンプを使用して排出できること。
10．高周波電源	周波数が２７ＭＨｚであること。また、最大出力が１．５ｋＷ以上であること。
11．ﾈﾌﾞﾗｲｻﾞｰｶﾞｽ流量制御	マスフローコントローラにより、ソフトウェア上から流量を制御できること。
12．起動時間	待機状態（装置の電源は入っているがＡｒガス、冷却水循環装置、ＰＣはＯＦＦの状態）から安定したデータを測定できるまでに要する時間は２０分以内であること。
13．シャットダウン時間	測定終了後、１０分以内に冷却水循環装置及びアルゴンガスラインを閉め、１０分以内に待機状態にできること。
14．寸法	各辺が９００（Ｗ）×８００（Ｄ）×１０００（Ｈ）ｍｍ以内であること。
15．排気ダクト	３ｍ^3／ｍｉｎの排気能力で運用可能なこと。納入者の負担で必要な工事を行うこと。
16．電源	単相２００Ｖ ＡＣ２０Ａの電源を２系統設置し、対応できない場合は納入者の負担で必要な工事を行うこと。

17. ガス配管	納入者の負担で必要な工事を行うこと。
18. データ処理及び制御部	装置本体及びこれに付随する装置の制御が可能であり、測定結果の解析が行えるものであること。また、以下の性能を満たすものであること。 （1）ＣＰＵ Intel社の Xeon® Quad-Core Processor（クロック周波数3.2GHz以上）以上 の演算能力を有するものであること。 （2）メモリー ４ＧＢ以上を実装していること。 （3）記憶装置 ＤＶＤへの読み書きが可能な光学ドライブを有すること。 （4）ディスプレイ カラー表示が可能な液晶ディスプレイであって、画面サイズが２１インチ以上であること。 （5）プリンタ Ａ４サイズの用紙が使用できるカラープリンタを有すること。 （6）オペレーティングシステム オペレーティングシステムは、Windows 7 以降の日本語版であること。
19. ソフトウェア	（1）日本語の表示及び使用に対応していること。 （2）測定結果の考察が容易に行えるようソフトウエアの画面表示は測定データピークプロファイル、検量線が１画面で同時に確認できる機能があること。 （3）8元素以上のピークプロファイルや検量線を、ICP-OESのソフトウェア上で、1画面に並べて表示できること。 （4）Excel等の表計算ソフトへ、分析結果を簡単にコピー&ペーストで転送できること。
20. 付属品等	装置本体、データ処理部、ディスプレイ、プリンター、取扱説明書及びそれぞれの標準付属品を付属すること。
21. 超音波ネブライザー	現在使用しているＣＥＴＡＣ Ｕ５０００ＡＴ+が使用可能であり、性能を保証できること。
22. 付帯設備	以下の設備を付属すること。 （1）ノイズカットトランス 株式会社電研精機研究所ＰＳＮ型５ｋＶＡ単相２００Ｖ入力 （2）交流安定化電源 株式会社高砂製作所ＡＡ２０００Ｆ （3）冷却水循環装置

23. 設置及び調整・試運転	Ａ館３階水質試験室の指定する場所に搬入し、ガス配管、排気ダクト及び電気配線等の設置作業を行う。その後、機器の調整を行い、本仕様を満足することを確認すること。
24. 旧設備の移動	使用しているＶＩＳＴＡ ＰＲＯ－ＡＸを指定場所に移動させ、運転できるように設置すること。
25. 取扱説明	納入品の設置及び試運転調整作業が完了した後、取扱説明書に基づき取扱説明を行うこと。
26. 取扱説明書	日本語で記載されているものであること。
27. 試験成績書	標準液による性能確認を行い、その結果を記載した試験成績書を添付すること。
28. 検収	（１）納入品は、納入時に当協会の検収を受けるものとする。 （２）検収は、次の事項に対して実施可能な方法により確認を行うこと。 ①納入品及び附属品の員数の目視確認 ②納入品及び附属品の外観（キズ、表面仕上げの状態等）の目視確認 ③作業報告書、試験成績書、取扱説明書等の員数及び記載事項の目視確認
29. アフターサービス	（１）納入後７年間、性能の維持に必要な保守体制が整っていること。 （２）本機器に異常が生じた場合には、電話等にて技術的なアドバイスを提供すること。電話等によるアドバイスにて改善が見られない場合は、すみやかに技術者を派遣すること。ただし、１年間は無償とする。
30. 保証期間	納入後１年間、本仕様書の内容が保証されること。
31. 納期	平成２７年５月１５日までとする。